



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

## **DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO**

### **PRÁCTICA 03 - RAID 1 EN WINDOWS**

*Lee primero la información sobre los diferentes tipos de volúmenes en Windows 10 en el siguiente enlace: <https://hardwaresfera.com/articulos/volumenes-windows-10/>*

# Índice

1. Entrar en el Administrador de discos. Dar una tabla de partición a cada disco (en entorno virtualizado).....	3
2. Chequear en el explorador de Windows los dos discos.....	3
3. Abrimos “ <i>Administrar espacios de almacenamiento</i> ”.....	3
4. Se selecciona “Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento”.....	3
5. Se seleccionan los dos discos que se han conectado a la máquina virtual □ Crear grupo.....	3
6. Se apunta el tamaño máximo de la unidad resultante.....	3
7. Se pulsa en Crear espacio de almacenamiento para finalizar.....	3
8. Comprobamos en el explorador que se ha creado el RAID1.....	3
9. Ahora se crean varios archivos en la nueva unidad.....	3
10. Vamos a degradar uno de los discos en el 10GB a través de la configuración de VirtualBox -> almacenamiento.....	3
11. Volvemos a Windows10 a “ <i>Administrar espacios de almacenamiento</i> ” y comprobamos y explicamos qué es lo que ha pasado.....	3
12. Volvemos a la configuración de VirtualBox y conectamos un nuevo disco duro.....	3
13. Volvemos a “ <i>Administrar espacios de almacenamiento</i> ” a cambiar configuración, agregamos la nueva unidad.....	3
14. Una vez que el disco que estaba bien pase todos los datos al nuevo disco que acabamos de conectar podremos eliminar el disco que fallaba.....	3
15. Entramos en el RAID-1 y comprobamos que podemos acceder a la información y que no está corrupta.....	3

## Actividad 1

Se configurará un RAID 1 en una máquina virtual con Windows 10.

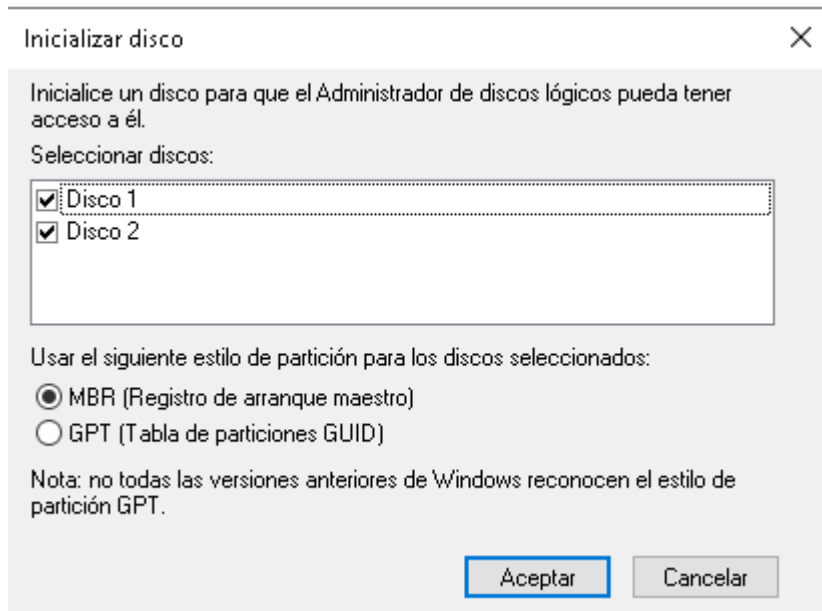
El primer paso será conectar 2 discos duros **iguales** a la máquina virtual

**Mal redactado, -0,5pts**

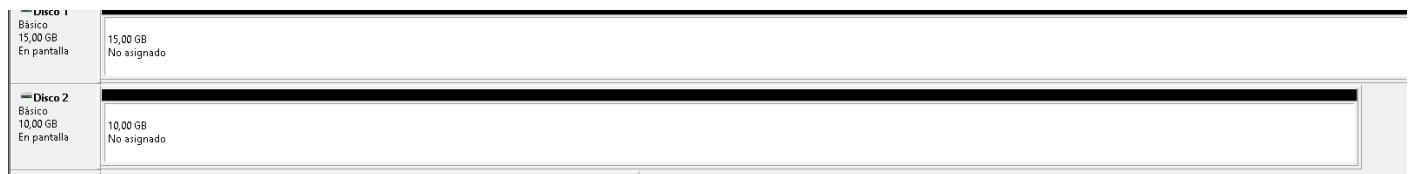
1. Configuración → Almacenamiento → Añadir disco duro... → Crear...
2. Se crean dos discos duros (formato VDI - Tamaño fijo), uno de 15GB y otro de 10GB
3. Se añaden los discos creados a la máquina virtual

A continuación se configura el RAID 1

1. Entrar en el Administrador de discos. Dar una tabla de partición a cada disco (en entorno virtualizado).



2. Chequear en el explorador de Windows los dos discos.



3. Abrimos "Administrar espacios de almacenamiento":





#### 4. Se selecciona “Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento”

Crear grupo de almacenamiento

← → ▾ ↑ << Sistema y seguridad > Espacios de almacenamiento > Crear grupo de almacenamiento ▾ ↻ Buscar en el Par

##### Seleccione unidades para crear un grupo de almacenamiento

Unidades no formateadas

<input checked="" type="checkbox"/>		VBOX HARDDISK Conectada a través de SATA 15,0 GB	Disco 1
<input checked="" type="checkbox"/>		VBOX HARDDISK Conectada a través de SATA 10,0 GB	Disco 2

#### 5. Se seleccionan los dos discos que se han conectado a la máquina virtual ☐ Crear grupo

Se seleccionan las siguientes opciones:

- El nombre de la unidad “RAID-1”
- Letra T
- Sistema de archivos “NTFS”
- Tipo de resistencia ☐ Reflejo doble

Espacios de almacenamiento


← → ▾ ↑ <> Panel de control > Sistema y seguridad > Espacios de almacenamiento ▾ ↻ Buscar en el Par

Ventana principal del Panel de control

Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento

##### Administrar espacios de almacenamiento

Use Espacios de almacenamiento para guardar archivos en dos o más unidades a fin de protegerlos contra errores en una unidad. Espacios de almacenamiento también le permite agregar fácilmente más unidades si se queda sin capacidad. Si no aparecen los vínculos de tareas, haga clic en Cambiar configuración.

 Cambiar configuración

Grupo de almacenamiento Aceptar

Usando 2,50 GB de 23,7 GB de la capacidad del grupo

[Crear un espacio de almacenamiento](#)  
[Agregar unidades](#)  
[Cambiar el nombre del grupo](#)  
[Optimizar el uso de la unidad](#)

▼ Espacios de almacenamiento



RAID 1 (T:)  
Reflejo doble  
8,00 GB  
Usando 1,50 GB de la capacidad del grupo

✓ Aceptar

[Ver archivos](#)  
[Cambiar](#)  
[Eliminar](#)

> Unidades físicas

Vea también

[Historial de archivos](#)

[Cifrado de unidad BitLocker](#)

6. Se apunta el tamaño máximo de la unidad resultante

8,00 GB

7. Se pulsa en Crear espacio de almacenamiento para finalizar.

Espacios de almacenamiento

←

→

⌵

⬆

Panel de control

Sistema y seguridad

Espacios de almacenamiento

⌵

↺

Buscar en el Par

Ventana principal del Panel de control

Crear un nuevo grupo y espacios de almacenamiento

Administrar espacios de almacenamiento

Use Espacios de almacenamiento para guardar archivos en dos o más unidades a fin de protegerlos contra errores en una unidad. Espacios de almacenamiento también le permite agregar fácilmente más unidades si se queda sin capacidad. Si no aparecen los vínculos de tareas, haga clic en Cambiar configuración.

Cambiar configuración

Grupo de almacenamiento

Aceptar

Usando 2,50 GB de 23,7 GB de la capacidad del grupo

Crear un espacio de almacenamiento

Agregar unidades

Cambiar el nombre del grupo

Optimizar el uso de la unidad

▼ Espacios de almacenamiento

RAID 1 (T:)

Reflejo doble

8,00 GB

Usando 1,50 GB de la capacidad del grupo

✓ Aceptar

Ver archivos

Cambiar

Eliminar

► Unidades físicas

Vea también

Historial de archivos

Cifrado de unidad BitLocker

8. Comprobamos en el explorador que se ha creado el RAID1.

RAID 1 (T:)

7,84 GB disponibles de 7,87 GB

9. Ahora se crean varios archivos en la nueva unidad.

←

→

⌵

⬆

Este equipo

RAID 1 (T:)

▼ Acceso rápido

Escritorio

Descargas

Documentos

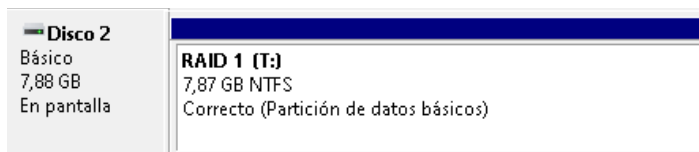
Imágenes

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Nueva carpeta	09/11/2023 16:43	Carpeta de archivos	
Nueva imagen de mapa de bits	09/11/2023 16:43	Archivo BMP	0 KB
Nuevo documento de texto	09/11/2023 16:44	Documento de te...	0 KB
Nueva carpeta comprimida (en zip)	09/11/2023 16:44	Carpeta compri...	1 KB

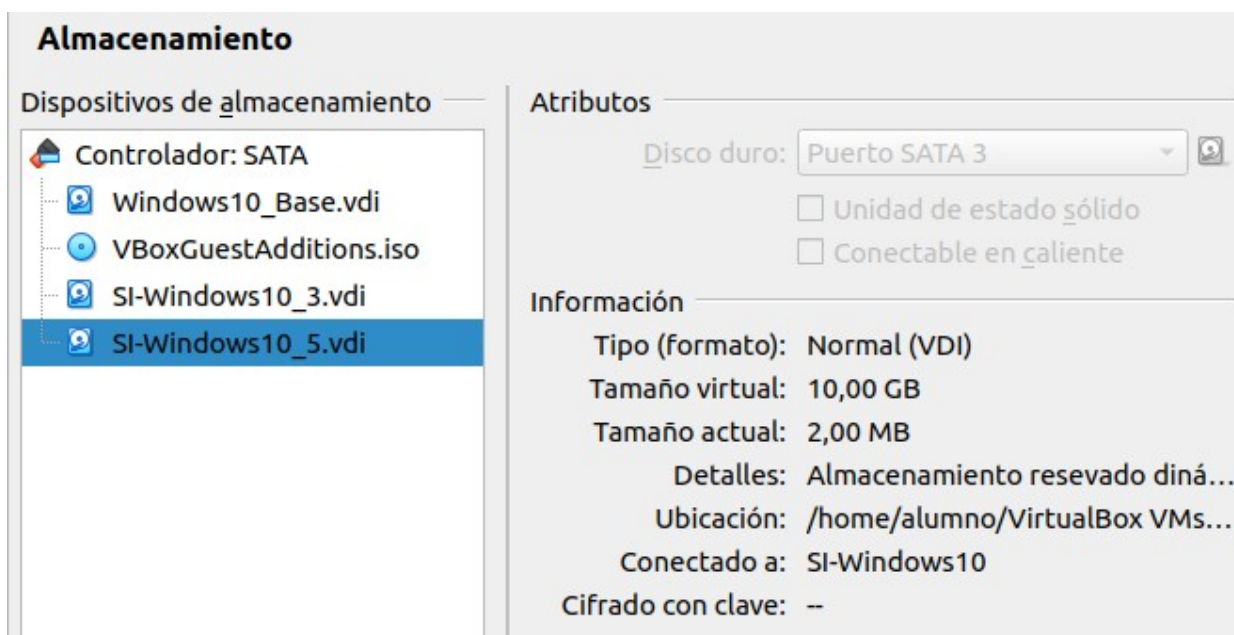
10. Vamos a degradar uno de los discos en el 10GB a través de la configuración de VirtualBox -> almacenamiento.



11. Volvemos a Windows10 a “Administrar espacios de almacenamiento” y comprobamos y explicamos qué es lo que ha pasado.  
No ha pasado literalmente nada.



12. Volvemos a la configuración de VirtualBox y conectamos un nuevo disco duro.




13. Volvemos a “Administrar espacios de almacenamiento” a cambiar configuración, agregamos la nueva unidad.

### Seleccione las unidades que se agregarán al grupo de almacenamiento

Unidades no formateadas

☒



VBOX HARDDISK


Conectada a través de SATA

10,0 GB

Disco 2

Uso de unidad

☒ Optimizar el uso de la unidad para distribuir los datos existentes en todas las unidades




La optimización puede ralentizar el equipo durante algún tiempo, pero puedes detenerlo en cualquier momento sin perder el progreso.

14. Una vez que el disco que estaba bien pase todos los datos al nuevo disco que acabamos de conectar podremos eliminar el disco que fallaba.

### Eliminar esta unidad

Unidad que se quitará




VBOX HARDDISK

SN: VBef0624e5-a8267e43

Conectada a través de SATA

9,10 % usado


Proporcionando 9,76 GB de la capacidad del grupo







Advertencia



15. Entramos en el RAID-1 y comprobamos que podemos acceder a la información y que no está corrupta.



Este equipo > RAID 1 (T:)





✓  Acceso rápido

 Escritorio 

 Descargas 

 Documentos 

 Imágenes 

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 Nueva carpeta	09/11/2023 16:43	Carpeta de archivos	
 Nueva carpeta comprimida (en zip)	09/11/2023 16:44	Carpeta comprimi...	1 KB
 Nueva imagen de mapa de bits	09/11/2023 16:43	Archivo BMP	0 KB
 Nuevo documento de texto	09/11/2023 16:44	Documento de te...	0 KB